

Das MINT-Profil

Helene-Lange-Schule Hannover

OStR Stephan Thies
Fachobmann Physik
Koordinierung der MINT-Bildung

thies@hlshannover.de

13.03.18



MINT-Konzept

- M (athematik)
- I (ngenieurwissenschaften/informatik)
- N (aturwissenschaften)
- T (echnik)
- Das Profil ist in das Konzept eingebunden.
- Reichhaltige zusätzliche (!) Angebote im MINT-Bereich:
 - Wettbewerbe, AGs, Projekte, ...
- Das Konzept ist über die Homepage abrufbar.

MINT-freundliche Schule

- Die Helene-Lange-Schule ist seit November 2017 eine zertifizierte MINT-freundliche Schule!



Was ist eine MINT-Klasse?

- Die Klasse ist für besonders Begabte und an naturwissenschaftlichen Fächern interessierte Kinder gedacht.
 - Eine (fachliche) Beratung durch die Fachlehrer ist empfehlenswert.
 - Allgemeine Beratung: THI
- Profil findet im 8. bis 10. Jg. statt (drei Jahre!).

Welche Ziele hat eine MINT-Klasse?

- Vertiefungen durch verstärkten Unterricht in diesen MINT-Fächern
→ an der HLS: Mathematik, Biologie, Chemie, Physik
- Förderung von Experimentalkompetenzen
- Alltagsbezug herstellen
- Nutzung des Kooperationsnetzwerks

Stundenverteilung 1

- Es wird ein Topf mit Stunden gebildet.
- Stunden von anderen Fächern:

Deutsch 9. Jg. → - 1

Französisch/Latein 8. Jg. → - 1

Französisch/Latein 9. Jg. → - 1

Erdkunde 9. Jg. → - 1

Mathematik 10. Jg. → - 1

Kunst vertauscht Deputat Jg. 8 und Jg. 10 → 0

Stundenverteilung 2

- Das sind zusammen 5 Stunden.
- Pro Schuljahr (8. Jg. bis 10. Jg.) werden noch zwei zusätzliche Stunden unterrichtet.
- **Profilschüler haben also eine Doppelstunde mehr Unterricht pro Schuljahr als Universalschüler (s. u.).**
- Das sind 6 weitere Stunden.
- Es können also 11 Stunden für Profilunterricht verwendet werden.
- Diese müssen aufgeteilt werden:
→ 8. Jg.: 3 Std. → 9. Jg.: 4 Std. → 10. Jg.: 4 Std.

Stundenverteilung 3

- Zur zusätzlichen Doppelstunde:
In Summe also einmal in der Woche 7./8. Std..
- Diese „Belastung“ sollte nachrangig für die Entscheidungsfindung sein!
- Es geht um eine Interessenwahl!

Stundenverteilung 4

MINT-Unterricht in den Universalklassen

	Jahrgang 8	Jahrgang 9	Jahrgang 10
Mathematik	4	3	4
Biologie	1	2	1
Chemie	1	1	2
Physik	2	1	2

MINT-Unterricht in den MINT-Klassen

	Jahrgang 8	+	Jahrgang 9	+	Jahrgang 10	+
Mathematik	4	0	3 + 1	1	3 + 1	0
Biologie	1 + 1 (Prak.)	1	2	0	1 + 1	1
Chemie	1 + 1	1	1 + 1 (Prak.)	1	2	0
Physik	2	0	1 + 1	1	2 + 1 (Prak.)	1
zurück	F/L + 1	0	F/L + 1	0	D + 1	①
gesamt	3	2	4	3	4	2

Legende:

+ -Spalte: effektive Veränderungen im MINT-Bereich im Vergleich zu den Universalklassen.

①: zusätzliche Stunde in Deutsch! Ausgleich der abgegebenen Stunde aus Jahrgang 9.

Welche Inhalte haben die Praktika?

- Die Inhalte der drei Praktika sind nicht verbindlich vorgegeben.
- Die Fachlehrer entwickeln i.d.R. zusammen mit den Lernenden Projekte, die über ein Halbjahr verfolgt werden.
- Beispiele könnten sein:
 - BI: Mikroskopieren, Tümpeluntersuchung, ...
 - CH: Alltagschemie: Traubenzucker, Aromastoffe, Zitronensäure, ...
 - PH: Brückenbau, Bewegungsmessungen, Aerodynamik, Elektromobilität, ...

Bewertung

- Die Praktika gehen in die Bewertung der zugehörigen Fächer ein.
- Besonderheit:
Biologie Jg. 8
Chemie Jg. 9
→ jeweils ein Halbjahr Fachunterricht & ein Halbjahr Praktikum
- Praktikum bildet also eine Halbjahresnote!
- Klassenarbeit wird durch fachpraktische Leistung ersetzt!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Fragen gerne an:
thies@hlshannover.de